Einbau-Vorschriften, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Directives de pose, mode d'emploi et instruction de maintenance

Istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione

Operating and maintenance instructions

Sicherheitsgruppen
Groupe de sûreté
Gruppi di sicurezza
Safety groups

2200
2203
2210

+GF+ JRG

Bedienungs- und Wartungsanleitung
Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch.
Die eingesetzten Symbole bedeuten:

Gefahr
Dieses Symbol weist auf ein hohes Verletzungsrisiko für Personen hin. Es muss zwingend beachtet werden.

Warnung
Dieses Symbol weist auf eine Information hin, deren Nichtbeachtung zu umfangreichen Sachschäden führen kann. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Hinweis
Dieses Symbol weist auf eine Information hin, die wichtige Angaben hinsichtlich der Verwendung enthält. Das Nichtbefolgen kann zu Störungen führen.

Einleitung
Sicherheitsgruppen 2200, 2203, 2210, PN10 und 90°C. Bestehend aus Rückschlag- und Sicherheitsventil. Für Wassererwärmer geschlossener Bauart.

Funktion
Bei der Erwärmung von Wasser entsteht eine Volumenvergrösserung, die in einem geschlossenen Gefäss zu einer Druckerhöhung führt. Das eingebaute Rückschlagventil verhindert den Rückfluss von Wasser aus dem Wassererwärmer in das Leitungsnetz.
Das Sicherheitsventil öffnet sich beim Erreichen des eingestellten Ansprechdruckes und lässt die den Überdruck erzeugende Wassermenge abfliessen.

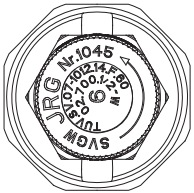
Einstelldruck
Einstelldruck Sicherheitsventil 6.0 bar

Bei der Verwendung des Oberteiles JRG Nr. 1048 kann das Sicherheitsventil mit, vom Werk eingestellten, Drücken von 1-10 bar eingesetzt werden. Die vom Werk eingestellten Drücke dürfen **nicht** umgestellt werden.

Am Sicherheitsventil dürfen **keine** Reparaturen vorgenommen werden.

Es sind AFM 34 Dichtungen zu verwenden. Diese dürfen weder geölt noch gefettet werden.

Bei Betriebsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitär-Installateur.



Einsatzbereich und Konstruktion
(Ziffer 5.3 und 9 der SN EN 1491)

Wassererwärmer		GN Sicherheitsgruppe	Abgang Abblaseleistung
Wasserinhalt/l	Grösste Wärmeleistung/kW		
bis 200	75	1/2	3/4
200–1000	150	3/4	1

Kennzeichnung
– JRG (Herstellerzeichen)
– Durchflusspfeile
– ½"/15, ¾"/20

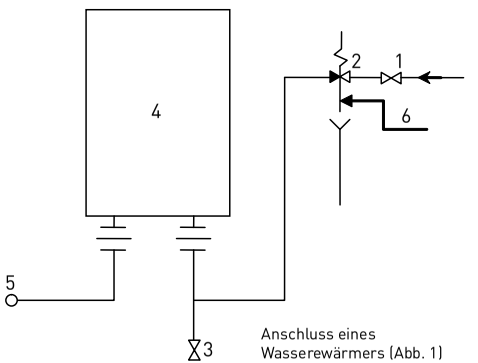
6 = Einstelldruck in bar
W = Verwendung für Wassererwärmer

Installations-Vorschriften
Für den Einbau von Sicherheitsgruppen für Wassererwärmer gelten die Leitsätze W 3 des SVGW.

Ergänzende Vorschriften der örtlichen Wasserversorgungen sind zu berücksichtigen.

Einbau-Schema

1 = Absperrventil
2 = Sicherheitsgruppe
3 = Entleerorgan
4 = Wassererwärmer
5 = Warmwasser-Auslaufventil
6 = Abblaseleitung



Anschluss eines Wasserewärmers (Abb. 1)

Einbau-Vorschriften
Die Sicherheitsgruppe muss waagrecht installiert werden. Sie ist gut zugänglich anzuordnen. Zwischen der Sicherheitsgruppe und dem Wassererwärmer darf kein Absperrorgan eingebaut werden (siehe Abb. 1).

Der Auslaufstutzen der Sicherheitsgruppe muss mit einem sichtbaren, freien Auslauf direkt oder über eine möglichst kurze Abblaseleitung entwässert werden.

Bedienungs- und Wartungsanleitung
Inbetriebnahme:
Vor der Inbetriebnahme der Sicherheitsgruppe ist die Zuleitung gründlich zu spülen.

Achtung
Während der Aufheizphase des Wassererwärmers muss Wasser aus dem Auslaufstutzen der Sicherheitsgruppe austreten (Expansion).
Es besteht Verbrühungsgefahr.

Die Abblaseleitung bzw. der Stutzen darf nicht verschlossen werden.

Wartung
(siehe Abb. 2-4)

Sicherheitsgruppen sind weitgehend wartungsfrei.

An Sicherheitsgruppen dürfen **keine** Reparaturen vorgenommen werden.

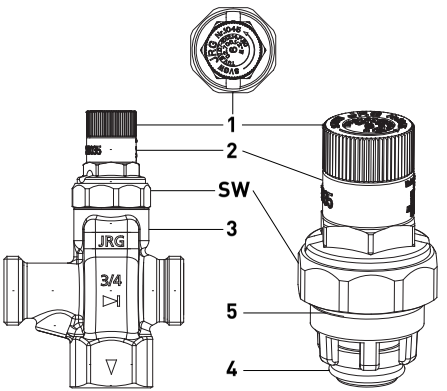


Abb. 2
Sicherheitsgruppe
JRG Nr. 2200/2203/2210

Abb. 3
Ersatzoberteil
JRG Nr. 1045/1048

Bei permanenten Tropfen des Sicherheitsventils ausserhalb der Aufheizphase des Wassererwärmers muss das Oberteil (**2**), JRG Nr. 1045 bzw. 1048 mit entsprechendem Ansprechdruck, ersetzt werden.

Durch den Sanitärfachmann darf im Bedarfsfall folgende Wartung durchgeführt werden:

Austausch des Oberteils
Anlage absperren und bis auf die Höhe der Sicherheitsgruppe entleeren.

Bestehendes Oberteil mit Gabel-, Rollgabel- oder Schraubenschlüssel lösen und demontieren.

Schlüsselweiten (**SW**) am Oberteil Sicherheitsgruppe d ½ + ¾ SW 36

Die Abdichtung zum Ventilgehäuse (**3**) erfolgt über O-Ringe.

Beachten Sie, dass die beiden O-Ringe (**4 + 5**) am Ersatzoberteil (s. Abb. 3) montiert sind und dass das Oberteilgewinde sowie die O-Ring Dichtbereiche im Ventilgehäuse (**3**) metallblank und sauber sind.

Vor dem Einsetzen des Ersatzoberteils (**2**) JRG Nr. 1045/1048 ist die Anschlussleitung gründlich zu spülen.

Ersatzoberteil einsetzen und mit dem Schlüssel normal handsatt anziehen.
(Anzugsmoment ca. 15 Nm)

Entleerorgan der Anlage schliessen.

Anlage durch langsames Öffnen des Absperrorgans füllen und wieder in Betrieb nehmen.

Funktionskontrolle:
Durch Drehen der Anlüftmutter (**1**), in Pfeilrichtung kann die Funktion des Sicherheitsventils kontrolliert werden.

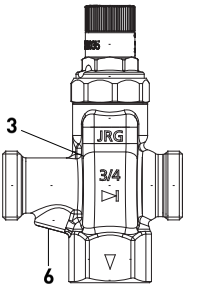


Abb. 2
Sicherheitsgruppe
JRG Nr. 2200/2203/2210

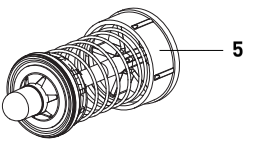


Abb. 4
Rückschlagventil
JRG Nr. 08 940 50 (1/2)
JRG Nr. 08 941 50 (3/4)

Bei Druck- oder Temperaturschwankungen besteht die Möglichkeit, dass der Rückflussverhinderer nicht mehr gegen Rückfluss abdichtet. Dies kann über den Prüfstopfen (**6**) überprüft werden. Allenfalls muss das Rückschlagventil (**5**) JRG Nr. 08 940 51/08 941 51 ersetzt werden.

Durch den Sanitärfachmann darf im Bedarfsfall folgende Wartung durchgeführt werden:

Austausch des Rückflussverhinderers
Anlage absperren und bis auf die Höhe der Sicherheitsgruppe entleeren.

Verschraubungen mit Gabel-, Rollgabel- oder Schraubenschlüssel lösen und Sicherheitsgruppe demontieren.

Schlüsselweiten der Verschraubungen:
Sicherheitsgruppe d ½ SW 32
Sicherheitsgruppe d ¾ SW 38
Sicherheitsgruppe d 1 SW 48 (Rohrunterbrecher)

Vor dem Einsetzen des Rückschlagventils (**5**) ist die Anschlussleitung gründlich zu spülen.

Ersetzen des defekten mit einem neuen Rückschlagventils.

Wir empfehlen bei der Revision des Rückschlagventils gleichzeitig das Sicherheitsventil-Oberteil zu ersetzen.

Sicherheitsgruppe einbauen und Verschraubungen anziehen.
Überprüfen dass die Dichtbereiche metallblank und sauber sind.
Ersetzen der AFM 34* Dichtungen.

Entleerorgan der Anlage schliessen.

Anlage durch langsames Öffnen des Absperrorgans füllen und wieder in Betrieb nehmen.

* AFM 34 Dichtungen dürfen weder geölt noch gefettet werden.

Periodische Funktionskontrolle
Die vorgeschriebenen Funktionskontrollen sind einmal jährlich durch den Betreiber der Anlage durchzuführen.

Funktionskontrolle Sicherheitsventil:
Durch drehen der Anlüftmutter (**1**), in Pfeilrichtung kann die Funktion des Sicherheitsventils kontrolliert werden. Dabei ist das Ventil während 5–10 Sekunden zu spülen.

Funktionskontrolle Rückschlagventil:
Absperren der Wasserzuleitung. Öffnen des Prüfstopfen. Wenn sich der grösste Teil des Leitungsinhaltes über den Prüfstopfen entleert, ist das Rückschlagventil defekt und muss ersetzt werden.

Betriebsstörungen
Bei Betriebsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitär-Installateur.

Die Einbau-Vorschriften, Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind bei der Übergabe der Anlage dem Hauseigentümer abzugeben.

Änderungen vorbehalten.

Mode d'emploi et instruction de maintenance
Veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi et l'instruction de maintenance.
Les symboles utilisés signifient:

Danger
Ce symbole indique un risque accru de blessure pour les personnes.
Il convient d'observer les consignes de sécurité.

Avertissement
Ce symbole renvoie à une information importante dont le non-respect pourrait entraîner des dommages matériels importants. Il convient d'observer les consignes de sécurité.

Remarque
Ce symbole renvoie à une information contenant des indications importantes en matière d'utilisation du système. Son non-respect pourrait entrainer des dérangements.

Introduction
Les groupes de sûreté 2200, 2203, 2210, PN10 et 90°C se composent d'une soupape de retenue et d'un robinet d'arrêt pour chauffe-eau de type à circuit fermé.

Fonctionnement
Lors de l'échauffement, l'eau se dilate, ce qui provoque une augmentation de la pression dans une cuve à circuit fermé. La soupape de retenue intégrée empêche le reflux de l'eau du chauffe-eau dans le réseau de conduite. La soupape de sûreté s'ouvre lorsque la pression de réponse réglée est atteinte et que la quantité d'eau générée par la surpression s'écoule.

Pression de réglage
La pression de réglage de la soupape de sûreté est de 6.0 bars.

Lors de l'utilisation du chapeau JRG No. 1048, la soupape de sûreté peut être installée avec des pressions réglées d'usine de 1-10 bars. Les pressions réglées d'usine **ne doivent pas** être modifiées.

Aucune réparation ne doit être entreprise sur la soupape de sûreté.

Il convient d'utiliser des joints AFM 34. Ceux-ci ne doivent pas être huilés ni graissés.

En cas disfonctionnements, veuillez vous adresser à votre installateur sanitaire.

Identification
– JRG (fabricant)
– Flèches de débit
– ½"/15, ¾"/20

6 = Pression de réglage en bar
W = Application pour chauffe-eau

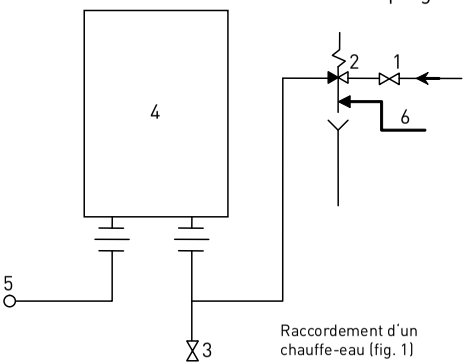
Champ d'application et construction
(Chiffres 5.3 et 9 de la SN EN 1491)

Chauffe-eau		GN Groupe de sûreté	Départ Conduite de purge
Contenance/ l	Puissance maximale de chauffe kW		
jusqu'à 200	75	1/2	3/4
200-1000	150	3/4	1

Directives d'installation
Les directives W 3 de la SSIGE s'appliquent au montage des groupes de sûreté pour chauffe-eau.

Il convient accessoirement de respecter les directives des distributeurs d'eau locaux.

Schéma de montage
1 = Robinet d'arrêt
2 = Groupe de sûreté
3 = Organe de décharge
4 = Chauffe-eau
5 = Soupape d'écoulement du chauffe-eau
6 = Conduite de purge



Raccordement d'un chauffe-eau (fig. 1)

Directives de pose
Le groupe de sûreté doit être installé à l'horizontale. Il convient de le disposer de manière à être facilement accessible.
Aucun organe d'arrêt ne doit être posé entre le groupe de sûreté et le chauffe-eau (voir fig. 1).

La tubulure d'écoulement du groupe de sûreté doit être évacuée avec un écoulement direct monté librement ou par une conduite de purge la plus courte possible.

Mode d'emploi et instruction de maintenance
Mise en service:
Avant la mise en service du groupe de sûreté, il convient de rincer minutieusement la conduite d'amenée.

Attention
Pendant la phase d'échauffement du chauffe-eau, de l'eau doit s'écouler de la tubulure d'écoulement du groupe de sûreté (expansion). Il existe des risques de brûlures.

La conduite de purge respectivement la tubulure ne doit pas être obturée.

Avertissement
(voir fig. 2-4)

Les groupes de sûreté sont largement exempts d'entretien.

Aucune réparation ne doit être entreprise sur les groupes de sûreté.

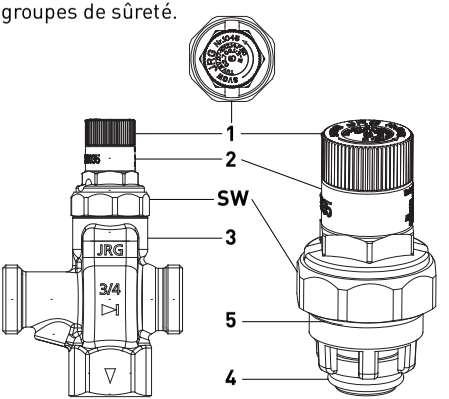


Fig. 2
Groupe de sûreté
JRG Nr. 2200/2203/2210

Fig. 3
Chapeau de remplacement
JRG Nr. 1045/1048

Si la soupape de sûreté goutte en dehors de la phase d'échauffement du chauffe-eau, il convient de remplacer le chapeau (**2**), JRG No. 1045 respectivement 1048 avec une pression de réponse appropriée.

En cas de nécessité, l'entretien suivant peut être effectué par l'installateur sanitaire:

Remplacement du chapeau
Arrêter l'installation et la purger jusqu'à la hauteur du groupe de sûreté.

Dévisser et démonter le chapeau existant à l'aide d'une clé à fourche, d'une clé à molette ou d'une clé à écrou.

Diamètre de la clé (**SW**) au chapeau
Groupe de sûreté d ½ + ¾ SW 36

L'étanchéité au corps de la soupape (**3**) s'effectue à l'aide de joints toriques.

Veuillez vous assurer que les deux joints toriques (**4 + 5**) soient montés au chapeau de remplacement (v. fig. 3) et que le filetage du chapeau ainsi que la zone d'étanchéité du joint torique dans le corps de la soupape (**3**) soient nettes et propres.

Avant le montage du chapeau de remplacement (**2**) JRG No. 1045/1048, il convient de rincer minutieusement la conduite de raccordement.

Monter le chapeau de remplacement et le serrer normalement à l'aide de la clé.
(Couple de serrage env. 15 Nm)

Fermer l'organe de décharge de l'installation.

Remplir et remettre l'installation en service en ouvrant lentement l'organe d'arrêt.

Contrôle du fonctionnement:
Le bon fonctionnement de la soupape de sûreté peut être contrôlé en tournant l'écrou de contrôle (**1**), dans le sens de la flèche.

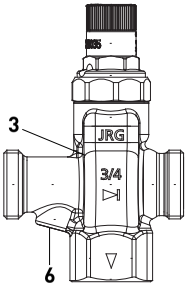


Fig. 2
Groupe de sûreté
JRG Nr. 2200/2203/2210

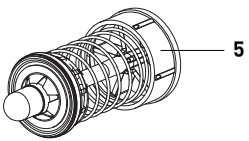


Fig. 4
Soupape de retenue
JRG Nr. 08 940 51 (1/2)
JRG Nr. 08 941 51 (3/4)

En cas de variations de pression ou de température, il se peut que la soupape de retenue n'assure plus l'étanchéité contre le reflux.
Ceci peut être contrôlé à l'aide du bouchon pour essai de pression (**6**). La soupape de retenue (**5**) JRG No. 08 940 51/08 941 51 doit à la rigueur être remplacée.

En cas de nécessité, l'entretien suivant peut être effectué par l'installateur sanitaire:

Remplacement de la soupape de retenue
Arrêter l'installation et la purger jusqu'à la hauteur du groupe de sûreté.

Dévisser et démonter les écrous à l'aide d'une clé à fourche, d'une clé à molette ou d'une clé à écrou.

Diamètre de la clé des écrous:
Groupe de sûreté d ½ SW 32
Groupe de sûreté d ¾ SW 38
Groupe de sûreté d 1 SW 48 (Aérateur)

Avant le montage de la soupape de retenue (**5**), il convient de rincer minutieusement la conduite de raccordement.

Remplacement de la soupape de retenue défectueuse par une neuve.

Lors de la révision de la soupape de retenue, nous recommandons de remplacer parallèlement le chapeau de la soupape de sûreté.

Monter le groupe de sûreté et visser les écrous. Veuillez vous assurer que les zones d'étanchéité soient nettes et propres. Remplacement des joints AFM 34*.

Fermer l'organe de décharge de l'installation.

Remplir et remettre l'installation en service en ouvrant lentement l'organe d'arrêt.

* Les joints AFM 34 ne doivent pas être huilés ni graissés

Contrôle périodique du fonctionnement
Les contrôles du fonctionnement susmentionnés sont à effectuer une fois par année par l'exploitant de l'installation.

Contrôle du fonctionnement de la soupape de sûreté:
Le bon fonctionnement de la soupape de sûreté peut être contrôlé en tournant l'écrou de contrôle (**1**), dans le sens de la flèche. Ce faisant, il convient de rincer la soupape pendant 5–10 secondes.

Contrôle du fonctionnement de la soupape de retenue:
Arrêter la conduite d'amenée d'eau. Ouvrir le bouchon d'essai. Si la plus grande partie du contenu de la conduite s'écoule par le bouchon d'essai, la soupape de retenue est défectueuse et doit de ce fait être remplacée.

Pannes
En cas de pannes, veuillez vous adresser à votre installateur sanitaire.

Les instructions de montage, les modes d'emploi et les instructions de maintenance sont à remettre au propriétaire lors de la mise en service de l'installation.

Sous réserve de modifications.

Istruzioni per l'uso e la manutenzione
Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione.
I simboli usati hanno il seguente significato:

Pericolo
Questo simbolo segnala un elevato rischio di lesione per le persone. Esso deve essere tassativamente osservato.

Attenzione
Questo simbolo richiama l'attenzione su un'informazione la cui inosservanza può causare gravi danni materiali. Devono essere osservate le avvertenze di sicurezza.

Avvertenza
Questo simbolo richiama l'attenzione su un'informazione contenente dati importanti sull'uso. L'inosservanza può causare malfunzionamenti.

Introduzione
Gruppi di sicurezza 2200, 2203, 2210, PN10 e 90°C, costituiti da valvola di ritegno e di sicurezza, per scaldacqua di tipo chiuso.

Funzionamento
Il riscaldamento dell'acqua determina un incremento di volume, che in un recipiente chiuso fa aumentare la pressione. La valvola di ritegno incorporata impedisce che l'acqua rifluisca dallo scaldacqua nella rete idrica.
La valvola di sicurezza si apre al raggiungimento della pressione d'intervento e lascia defluire il quantitativo d'acqua che causa la sovrappressione.

Pressione di regolazione
Pressione di regolazione della valvola di sicurezza: 6.0 bar.

Utilizzando la parte superiore JRG n° 1048, la valvola di sicurezza può essere utilizzata con pressioni tarate in fabbrica da 1 a 10 bar.
Non è ammesso modificare le pressioni tarate in fabbrica.

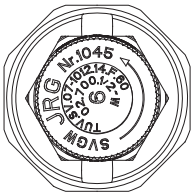
Non si possono effettuare riparazioni della valvola di sicurezza.

Si devono usare guarnizioni AFM 34. Queste non devono essere oliate né ingrassate.

In caso di guasti di funzionamento, rivolgetevi al vostro installatore di impianti sanitari.

Campo d'impiego e costruzione
(punto 5.3 e 9 della norma SN EN 1491)

Scaldacqua		Gruppo di sicurezza GN	Scarico
Contenuto d'acqua/ l	Potenza calorifica massima kW		Sfiato
fino a 200	75	1/2	3/4
200–1000	150	3/4	1



Marcatura
– JRG (marchio del fabbricante)
– Frecce di flusso
– ½"/15, ¾"/20

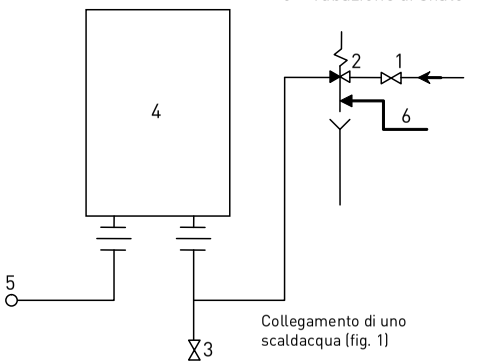
6 = pressione di regolazione in bar
W = impiego per scaldacqua

Istruzioni d'installazione
Per l'installazione di gruppi di sicurezza per scaldacqua valgono le direttive W 3 delle norme SSIGA.

Si devono considerare le ulteriori disposizioni delle aziende idriche locali.

Schema di montaggio

1 = Valvola d'intercettazione
2 = Gruppo di sicurezza
3 = Dispositivo di svuotamento
4 = Scaldacqua
5 = Valvola di uscita dell'acqua calda
6 = Tubazione di sfiato



Collegamento di uno scaldacqua (fig. 1)

Istruzioni di montaggio
Il gruppo di sicurezza deve essere installato in posizione orizzontale. Deve essere disposto in modo da essere facilmente accessibile. Tra il gruppo di sicurezza e lo scaldacqua non deve essere installato alcun dispositivo d'intercettazione (vedi fig. 1).

Il tronchetto di scarico del gruppo di sicurezza deve essere sfiatato mediante uno scarico visibile e libero, direttamente o attraverso una tubazione di sfiato della minor lunghezza possibile.

Istruzioni per l'uso e la manutenzione
Messa in funzione:
Prima di mettere in funzione il gruppo di sicurezza, la tubazione di alimentazione deve essere lavata a fondo.

Attenzione
Durante la fase di riscaldamento dello scaldacqua deve fuoriuscire acqua dal tronchetto di scarico del gruppo di sicurezza (espansione).
Pericolo di ustioni.

Non è ammesso chiudere la tubazione di sfiato o il tronchetto.

Manutenzione
(vedi fig. 2-4)

I gruppi di sicurezza sono praticamente esenti da manutenzione.

Non si devono effettuare riparazioni dei gruppi di sicurezza.

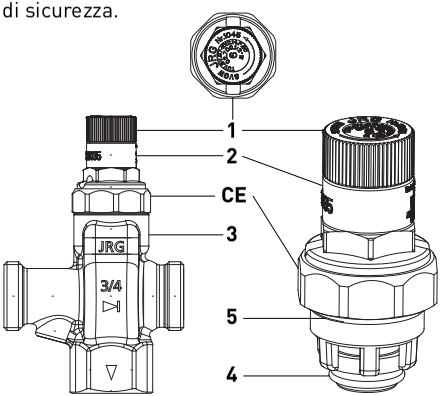


Fig. 2
Gruppo di sicurezza
JRG n° 2200/2203/2210

Fig. 3
Parte superiore
di ricambio
JRG n° 1045/1048

In caso di sgocciolamento permanente della valvola di sicurezza, fuori dalla fase di riscaldamento dello scaldacqua, deve essere sostituita la parte superiore (**2**), JRG n° 1045 o 1048 con relativa pressione d'intervento.

In caso di necessità, il tecnico degli impianti sanitari può eseguire la seguente manutenzione:

Sostituzione della parte superiore
Chiudere l'impianto e svuotarlo fino all'altezza del gruppo di sicurezza.

Allentare la parte superiore esistente con chiave fissa, chiave inglese o chiave per dadi e smontarla.

Aperture chiave (**CE/chiave esagonale**) sulla parte superiore:
Gruppo di sicurezza d½ + ¾ CE no. 36

La tenuta del corpo valvola (**3**) è garantita da O-ring.

Accertarsi che le due O-ring (**4 + 5**) siano montate sulla parte superiore di ricambio (vedi fig. 3) e che la filettatura della parte superiore, come pure le zone di tenuta delle O-ring del corpo valvola (**3**) siano lucide e pulite.

Prima di installare la parte superiore di ricambio (**2**) JRG n° 1045/1048, lavare a fondo la tubazione di collegamento.

Montare la parte superiore di ricambio e serrarla manualmente a fondo con la chiave (coppia di serraggio circa 15 Nm).

Chiudere il dispositivo di svuotamento dell'impianto.

Riempire l'impianto aprendo lentamente il dispositivo d'intercettazione e rimetterlo in funzione.

Controllo del funzionamento:
Girando il dado di sollevamento (**1**) nel senso indicato dalla freccia, è possibile controllare il funzionamento della valvola di sicurezza.

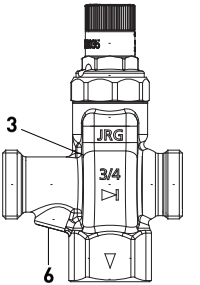


Fig. 2
Gruppo di sicurezza
JRG n° 2200/2203/2210

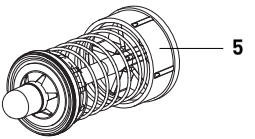


Fig. 4
Valvola di ritegno
JRG n° 08 940 51 (1/2)
JRG n° 08 941 51 (3/4)

In caso di oscillazioni di pressione o di temperatura esiste la possibilità che il dispositivo antiriflusso non sia più a tenuta contro il riflusso. Lo si può verificare mediante il tappo di controllo (**6**). Eventualmente, sostituire la valvola di ritegno (**5**) JRG n° 08 940 51/08 941 51.

In caso di necessità, il tecnico degli impianti sanitari può eseguire la seguente manutenzione:

Sostituzione del dispositivo antiriflusso
Chiudere l'impianto e svuotarlo fino all'altezza del gruppo di sicurezza.

Allentare i raccordi a vite mediante chiave fissa, chiave inglese o chiave per dadi e smontare il gruppo di sicurezza.

Aperture chiave dei raccordi a vite

Gruppo di sicurezza d ½	apertura (CE) no. 32
Gruppo di sicurezza d ¾	apertura (CE) no. 38
Gruppo di sicurezza d 1	apertura (CE) no. 48 (intercettatore tubo)

Prima di montare la valvola di ritegno (**5**), lavare a fondo la tubazione di collegamento.

Sostituire la valvola di ritegno difettosa con una nuova.

Raccomandiamo, in occasione della revisione della valvola di ritegno, di sostituire nel contempo la parte superiore della valvola di sicurezza.

Installare il gruppo di sicurezza e serrare i raccordi a vite. Verificare che le zone di tenuta siano lucide e pulite. Sostituire le guarnizioni AFM 34*.

Chiudere il dispositivo di svuotamento dell'impianto.

Riempire l'impianto aprendo lentamente il dispositivo di intercettazione e rimetterlo in funzione.

* Le guarnizioni AFM 34 non devono essere nè oleate nè ingrassate

Controllo funzionale periodico
I controlli funzionali previsti devono essere eseguiti una volta all'anno dal gestore dell'impianto.

Controllo funzionale della valvola di sicurezza:
Girando i dadi di sollevamento (**1**) nel senso indicato dalla freccia, è possibile controllare il funzionamento della valvola di sicurezza. Con l'occasione, lavare la valvola per 5–10 secondi.

Controllo funzionale della valvola di ritegno:
Chiudere la tubazione di alimentazione dell'acqua. Aprire il tappo di controllo. Qualora la maggior parte del contenuto della tubazione si svuoti attraverso il tappo di controllo, la valvola di ritegno è difettosa e deve essere sostituita.

Guasti di funzionamento
In caso di guasti di funzionamento, rivolgetevi al vostro installatore di impianti sanitari.

All'atto della consegna dell'impianto, si devono consegnare al proprietario dell'edificio le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione.

Con riserva di modifiche.

Operation and maintenance instructions
Please carefully read the given operation and maintenance instructions.
The symbols used stand for:

Danger
This symbol indicate a high risk of injure for persons. It must be strictly observed.

Warning
This symbol point out an information, ignoring of it can cause extensive material damage. The security information has to be observed.

Note
This symbol point out a information, which indicate important details concerning the use. Ignoring of it can result in trouble.

Introduction
Safety groups 2200, 2203, 2210, PN10 und 90°C comprising a check valve and a safety valve.
For vented-type water heaters.

Function
Heating water results in the expansion of its volume, which leads to increased pressure in a closed system. The installed check valve prevents the backflow of water from the water heater into the network. Upon reaching a preset triggering pressure, the safety valve opens to release the water generated by overpressure.

Set pressure
Set pressure of the safety valve 6.0 bar.

If the JRG No. 1048 top is used, the safety valve may be used for pressures ranging from 1 to 10 bars as preset by the manufacturer. The pressures preset by the manufacturer **must not** be changed.

The safety valve **must not** be repaired.

AFM 34 gaskets are to be used. These must neither be oiled nor greased.

In case of malfunction, please contact your sanitary installer.

Application and design
(Number 5.3 and 9 of SN EN 1491)

Water heater		DN Safety group	Outlet Blow-off capacity
Water content/ l	Maximum heat capacity kW		
up to 200	75	1/2	3/4
200-1000	150	3/4	1

Marking
– JRG (Manufacturer's logo)
– Flow indicators (arrows)
– ½"/15, ¾"/20

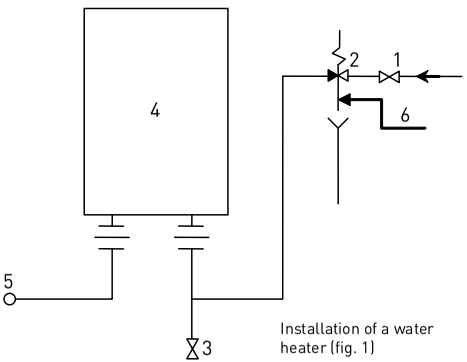
6 = Set pressure in bar
W = Use for water heater

Installation
The safety groups for water heaters have to be installed in full compliance with the directives W3 of SVGW.

Additional directives of local water suppliers have to be complied with.

Stacking arrangement

1 = Stop valve
2 = Safety group
3 = Emptying element
4 = Water heater
5 = Hot water outlet valve
6 = Blow-off line



Installation of a water heater (fig. 1)

Installation instructions
The safety group is to be installed in horizontal position. Is should be easily accessible. No stop valve is to be installed between the safety group and the water heater (see fig. 1).

The outlet of the safety group is to be drained either directly by a visible and free spout or a blow-off line which should be kept as short as possible.

Operation and maintenance instructions

Start-up:
The inlet pipe is to be thoroughly flushed before the safety group is started up.

Caution
During the heat-up phase water will leak from the outlet of the water heater (expansion) – scalding danger.

Neither the blow-off line nor the outlet must be shut.

Maintenance
(see fig. 2-4)

Safety groups are predominantly maintenance-free.

Safety groups **must not** be repaired.

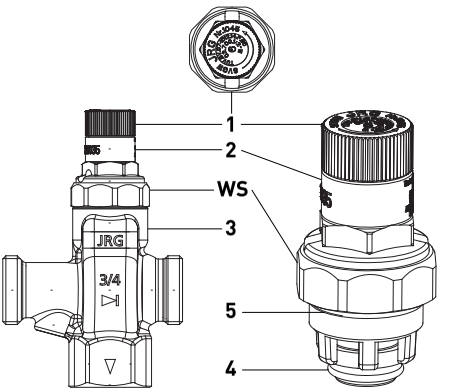


Fig. 2
Safety group
JRG No. 2200/2203/2210

Fig. 3
Replacement the top
JRG No. 1045/1048

If the safety valve keeps dripping before or after the heat-up phase of the water heater, replace the top (**2**) JRG Numbers 1045 or 1048 observing the proper triggering pressure.

Your sanitary expert may execute the following maintenance works if necessary:

Replacement of the top
Close off the installation and empty, up to the level of the safety group.

Loosen installed top with a fixed, adjustable-, or screw wrench and remove.

Wrench sizes (**WS**) for the top
Safety group d ½ + ¾ WS 36

Sealing to the valve body (**3**) is ensured by O-rings.

Use the two O-rings (**4 + 5**) supplied with the replacement top (see fig. 3) and make sure for the top thread as well as the O-ring sealing surfaces in the valve body (**3**) to be cleaned to bright metal.

Thoroughly flush the pipe before mounting the replacement top (**2**) JRG No. 1045/1048.

Mount the replacement top and torque it down finger-tight using a wrench (tightening torque app. 15 Nm).

Close the emptying element of the installation.

Open the stop valve before the safety group slowly to start up the installation.

Function check:
Check the proper function of the safety valve by turning the ventilation nut (**1**) in the direction as indicated by arrows.

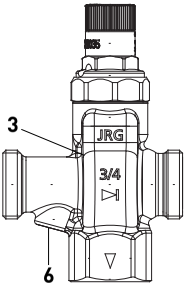


Fig. 2
Safety group
JRG No. 2200/2203/2210

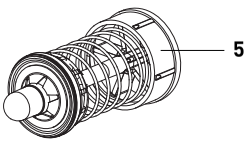


Fig. 4
Check valve
JRG No. 08 940 51 (1/2)
JRG No. 08 941 51 (3/4)

In the event of pressure or temperature fluctuations the return flow inhibitor may fail to seal against backflow. This can be checked with the help of the test plug (**6**). If need be the check valve (**5**) JRG No. 08 940 51/08 941 51 has to be replaced.

Your sanitary expert may execute the following maintenance works if necessary:

Replacement of return flow inhibitor
Turn off the water and empty the pipe up to safety group level.

Loosen the screws using an open-ended wrench, an adjustable wrench or a screw-wrench and dismantle the safety group.

Wrench sizes of the screws:
Safety group d ½ WS 32
Safety group d ¾ WS 38
Safety group d 1 WS 48 (pipe interrupter)

Thoroughly flush the pipe before mounting the check valve (**5**).

Replace the faulty check valve by a faultless one.

When replacing the check valve it is advisable to replace the safety valve top at the same time.

Mount the safety group and tighten the screws. Make sure that the sealing surfaces are cleaned to bright metal. Replace the AFM 34* gaskets.

Close the emptying element of the installation.

Open the stop valve before the safety group slowly to refill the pipes and to start up the installation.

* AFM 34 gaskets cannot be oiled neither be greased

Periodic function checks
The compulsory function checks are to be executed annually by the operator of the installation.

Function check safety valve:
The proper function of the safety valve can be checked by turning the ventilation nut (**1**) in the direction as indicated by arrows. At the same time the valve is to be flushed for 5 to 10 seconds.

Function check of check valve:
Turn off the water. Open the test plug. If a larger quantity of the pipe contents above the test plug leaks, the check valve is faulty and has to be replaced.

Malfunctions
In case of malfunctions, please contact your sanitary installer.

Instructions for installation, operation and maintenance have to be handed over together with the installation to the house owner.

Subject to alterations.

Georg Fischer JRG AG
Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach
Phone +41 (0)61 975 22 22, Fax +41 (0)61 975 22 00
www.jrg.ch, info.jrg.ps@georgfischer.com

Georg Fischer JRG SA
Via Boscioro 20, CH-6962 Viganello/Lugano
Phone +41 (0)91 972 26 26, Fax +41 (0)91 972 26 27
www.jrg.ch, ti.jrg.ps@georgfischer.com

Georg Fischer GmbH
Nördliche Grünauerstrasse 65,
D-86633 Neuburg/Donau
Phone +49 (0)8431 5817-0, Fax +49 (0)8431 5817-20
www.jrg.de, info.jrg.ps@georgfischer.com

+GF+ JRG

Einbaudatum: Date de montage: Anno d'installazione: Built-in date:

Ihr Installateur: Votre installateur: Il vostro installatore: Your plumber:

Ident. Nr. 09 458 25 / 8 / SMS / 4.09 / ©Georg Fischer JRG AG